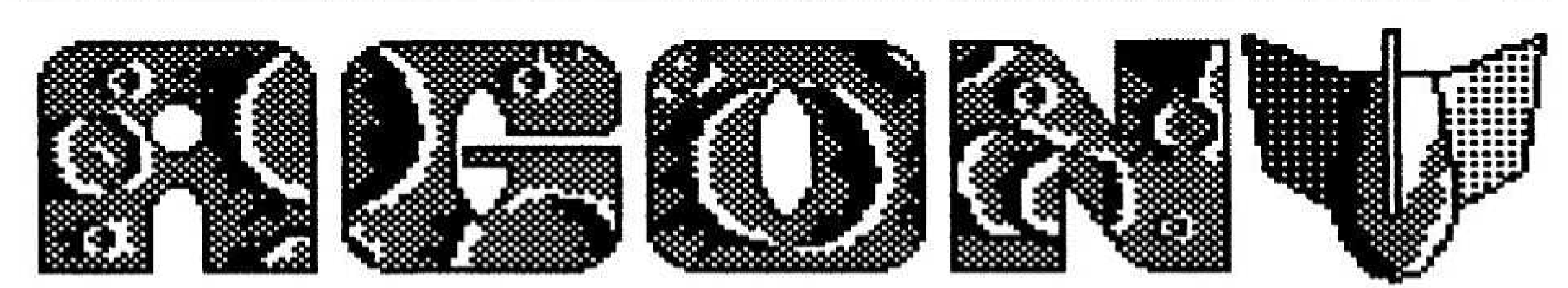
Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde





But hopefully not for our beloved Speccy!?

Screen aus dem Agony-Megademo

Smalltalk........WoMo-Team........ 2
Chic-Computer-Club-Vertretung........Thomas Eberle........ 2
Outside SPC........WoMo-Team........ 3
SAM: Eine Cheapo-Maus für unseren SAM........Ian D. Spencer........ 4
SAM: Zum Test Easywriter........Ferry Groothedde........ 4
SAM: Geschenk, Internet Bilder u.Chi-Writer..Slawomir Grodkowski........ 5
SAM: Nachtrag Textverarbeitungsprogramme........Ingo Wesenack........ 5
Once upon a time (4)........Ian D. Spencer........ 6
Kleine Tips zu 'Brainsport'........Peter Miosga........ 7
Multiface-Pokes, Teil 7........WoMo-Team........ 7
DTP - leicht gemacht, Teil 19........Günther Marten........ 8
The Taxman Cometh........Balrog-Pete........ 9
Erfahrungsbericht Specci-Modem........Thomas Eberle........ 9
ROM-Abschaltung für das Beta-Disk........Jens Mückenheim........10
Spiellösung 'Lords of Time', Teil 5........Harald R. Lack/Hubert Kracher....11
BCD-Arithmetik........Ilja Friedel........12
Treffen in Filderstadt........Thomas Eberle........12
Belkenheid Computertechnik gesucht........Thomas Eberle........12
Kontrovers: R.R gegen F.M. und umgekehrt........Richard Raddatz/Frank Meurer.....13
Fragen/Antwort........15
Anzeigen........16

Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 51069 Köln, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO

Sept. 1993

Smalltalk

Beim letzten Info waren wir wirklich froh, daß es "nur" 12 Seiten hatte. Nein, nicht daß wir faul geworden wären. Aber manchmal passieren einem Sachen, die man vorher nicht vermutet hätte.
Als die Seiten des August Infos "standen", und der endgültige Ausdruck erfolgen sollte, wollten wir das Farbband in unserem STAR LC 10 wechseln. Aber oh Schreck, es war keines mehr da (sowas nennt man Vorratwirtschaft). Nun gut, kein Problem, auf nach Köln und wieder ein paar geholt. Schließlich wohnt man ja nicht in der Provinz (soll keine Beleidigung sein). Und bei ESCOM sind sie ja soooo billig.
Also in die nächste S-Bahn und ab. Und dann kam, was kommen mußte: kein Stück da. Auch VOBIS hatte keine. Jetzt war guter Rat teuer, denn mit dem alten Farbband konnten wir die Sache getrost vergessen.
Wir haben dann mehr aus Verzweiflung ein Farbband für einen STAR ZX9 gekauft. Es sah sehr identisch zu denen des LC 10 aus. Na, das sollte doch klappen.
Denkste. Größe und Form waren identisch. Aber das Transportrad war um fast einen Zentimeter versetzt (sowas nennt man voll kompatibel). Wat nu?
Also - die kleine Feinsäge rausgeholt und erst einmal die Führungsstutzen abgesägt. Jetz paßte es, wackelte jedoch. Mit Hilfe von Bierdeckeln und Tesafilm wurde auch dieses Problem gelöst. Wenigstens dürftig. Mit Ach und Krach wurden dann die Seiten ausgedruckt. Leider nicht so gut wie gewohnt, was man dem Endresultat später auch deutlich ansah.
Inzwischen war ich wieder bei VOBIS und ESCOM. Und es gibt dort immer noch keine. Bekommen habe ich 2 im Kaufhof (nicht bei OBI). Zum Preis von 4 1/2 bei den anderen genannten.
Mittlerweile habe ich, dank des Tips von Paul Webranitz, das Farbband der ZX9 Kassette gegen das einer alten LC10 ausgetauscht. Ein Sch...spiel. Lukrativ ist das "Geschäft" auch nicht, das Band ist wahrschinlich noch nicht einmal halb so lang, wie das Original und dementsprechend schnell runtergenudelt.
Warum wir euch dies erzählen? Damit euch nicht ähnliches passiert! Also, Freunde des Druckens, deckt euch rechtzeitig genug ein, vor allem, wenn ihr einen STAR besitzt.
Was gibt es sonst noch? Wir haben u.a. einen kleineren Posten SAM-Programme und SAM-Spiele von Herrn Reitemann aufgekauft. Die Firma Reitemann vertreibt somit außer dem Plus D nichts mehr für den Spectrum oder SAM.
Dadurch kann ich den SAM-Usern folgendes Angebot machen:
Hexagonia für 15 DM und MasterBasic (mit 56-seitiger Anleitung) für 30 DM, Porto inclusive, solange der Vorrat reicht.
Einige andere Sachen werde ich (Wo) nach Filderstadt mitnehmen, wo ja auch ein Flohmarkt stattfindet. Ich hoffe, dort sehr viele von euch (wieder) zu sehen.
Außerdem könnte dort die 'Mißstimmung' zwischen R.R. und F.M. und umgekehrt endlich behoben werden. Damit die gegenseitigen Statements und Gegendarstellungen hier im Info (und vielleicht auch im CF) mal ein Ende finden. Beide haben ihr kommen nach Filderstadt zugesagt. Einer Aussprache steht also nichts im Wege.
Wir haben den beiden in diesem Info wieder einmal Platz für ihre 'Kommentare' eingeräumt. Viele User kennen weder den einen noch den anderen persönlich. Immer wieder werden wir gefragt, was dieses 'Angeöde' eigentlich zu bedeuten hat. Vereinfacht ausgedrückt: Beide sind Hardwarefreaks. Und beide schätzen ihre Kenntnisse auf diesem Gebiet sehr hoch ein und die des anderen entsprechend geringer. Jeder behauptet vom anderen, er würde 'dummes Zeug' veröffentlichen. Für Hardware-Laien ist dieses nicht zu beurteilen.
Das soll es für diesen Monat mal wieder gewesen sein. Speccianer und Sammys, laßt euch von den 16-Bittern nicht unterkriegen. In diesem Sinne.

Euer WoMo-Team

Weiterhin Mitgliederanstieg

Auch in diesem Monat fanden wieder 3 User den Weg zum SPC. Die neuen Mitglieder Nr. 165-167 sind:

H.-J. Blume, Kohlrauschweg 19
60486 Frankfurt/Main
Frank Hering, Hauptstraße 34
69117 Heidelberg und
Armin Schöttke, Steindamm 30
24119 Kronshagen

Euch allen ein herzliches Willkommen!

Chic-Computer-Club-Vertretung

Entgegen meiner Aussage im letzten Info habe ich jetzt doch die Vertretung des Chic-Computer-Clubs übernommen. Nochmal zur Erinnerung: Dieser Club ist keine Konkurrenz zum SPC. Chic lebt nicht von einem monatlichen Clubinfo sondern davon, den Mitgliedern alle mögliche Hard- und Software zu besorgen nach denen sie schon lange suchen.
Alle die mir bereits geschrieben haben erhalten in Kürze ein Informationspaket.
Wer jetzt auch Interesse hat kann sich auch bei mir melden.

Thomas Eberle, Gastäckerstraße 23
70794 Filderstadt

Nach dem Wegfall der 'Your Sinclair' haben wir uns ein wenig umgesehen, was sich denn sonst noch so in der Szene tut. Und siehe da, sie lebt immer noch, vor allem durch private Initiativen. Hier also Neues von

OUTSIDE SPC

V.S.

Venturesoft

Für alle Adventurefans gibt es ein neues Tapezine von 'Venturesoft'. Wir haben uns für euch die erste Ausgabe von **'What now?'** (so lautet der Name) angesehen.
Wir waren angenehm überrascht. Nach dem Einladen erhält man ein Menu, über das man einzelne Punkte anwählen kann. Auch an verschiedene Fonts wurde gedacht. Es gibt, ähnlich wie bei unserem Info, eine Frage- und Antwortecke. Da dies die erste Ausgabe ist, hat hier der Herausgeber die Hauptarbeit übernommen. Dies aber in sehr umfangreichen Maße. Wenn erst einmal die Masse der Adventurer dieses Angebot nutzen sollte, dann werden diese Rubriken wohl zum Hauptträger werden. Natürlich wurde auch an einen Index der besprochenen Adventures gedacht.
Ebenfalls für alle Adventure-Freaks interessant sind die Adressen für die Beschaffung diverser Spiele. Es gibt ebenfalls einen Games-Pack Verkauf, der von Venturesoft geleitet wird.
Man kann dieses Tapezine einzeln oder auch als Pack abonnieren. Die Preise im einzelnen:
Bei 1 Ausgabe 1,50 Pfund (plus 1 Pfund für Porto)
Bei 6 Ausgaben 9 Pfund (plus 6 mal 1 Pfund Porto). Dafür erhält man ein PD-Game.
Bei 12 Ausgaben 12 Pfund (plus 12 mal 1 Pfund Porto) und 2 PD-Games.
Bei 18 Ausgaben 18 Pfund (plus 18 mal 1 Pfund Porto) und 3 PD-Games.
Die PD-Spiele kann man aus folgenden Spielen aussuchen: Empire (ein Space Adventure), The Murder (ein Detektiv Thriller) und Escape from Malchor. Letzteres wurde uns von Venturesoft freundlicherweise für unsere PD zur Verfügung gestellt und ist im Rahmen unserer Freesoft erhältlich.
Alles in allem hat es einen guten Eindruck auf uns gemacht. Wem der Preis etwas teuer erscheint, der sollte bedenken, daß man immer eine Kassette erhält. Also, Adventurer, wenn ihr euch für 'What now?' interessieren solltet, dann schreibt an:

What now?
Alec Carswell
16 Montgomery Avenue
Beith, Ayrshire, KA15 1EL
Scotland

Noch ein Hinweis: Eure Schecks sollten auf Alec Carswell ausgestellt sein (und nicht etwa auf 'What now?' oder 'Venturesoft').

Spellunker

Für die Adventurer unter euch gibt es auch ein noch recht junges Fanzine, von dem wir die erste Ausgabe vom November 1992 jetzt zur Ansicht erhielten. Es handelt sich dabei um ein 40-seitiges DIN A5 großes Heft im Querformat, vollgepackt mit Tips, Karten und Lösungshilfen, aber auch mit Spielbesprechungen. Ein Index wäre hier sicher angebracht, aber vielleicht hat man diesen in den folgenden Ausgaben berücksichtigt. Andernfalls wird man Probleme mit dem Auffinden einzelner Lösungshilfen bekommen.
Auch 'Spellunker' kann man abonnieren, allerdings direkt für ein Jahr. Der Preis: 16 Pfund/Jahr plus 2 Pfund für Porto. Schecks sollten auf J. Weddington ausgestellt werden. Bei Interesse wendet euch an:

James Waddington
11 Finsbury Drive
Wrose, Bradford
W. Yorks, BD2 1QA, England

Der SCB informiert

Der SCB unter der Leitung von Ferry Groothedde hat seit kurzem eine neue Adresse:

SCB & Euroclubs United
Postbus 8549
NL-8903 KM Leeuwarden
Tel. (+31) 5660 2562

Plus 3 Club in Portugal

Gerne erfüllen wir den Wunsch von Eurico Oscar Covas, auf seinen Club für +3 Besitzer aufmerksam zu machen. In Deutschland gibt es offensichtlich ja nur einen. Deshalb sein Aufruf in englisch:
+3 users in all the world, the best +3 club is waitung for you, write to

Eurico Oscar Covas
Rua das Milheiras
Lote 1, R/c Dto.
2080 Almeirim, Portugal

Über Euricos Club haben wir von **Dominic Morris**, einigen sicherlich von Outlet her bekannt, ebenfalls PD Programme erhalten, u.a. ein Converter Programm +3 Disk (3 1/2 Zoll) auf Plus D und umgekehrt und für die Soundtracker-Freunde einen ST-Ripper, der sich in jedes Multiface laden läßt (Viva!).

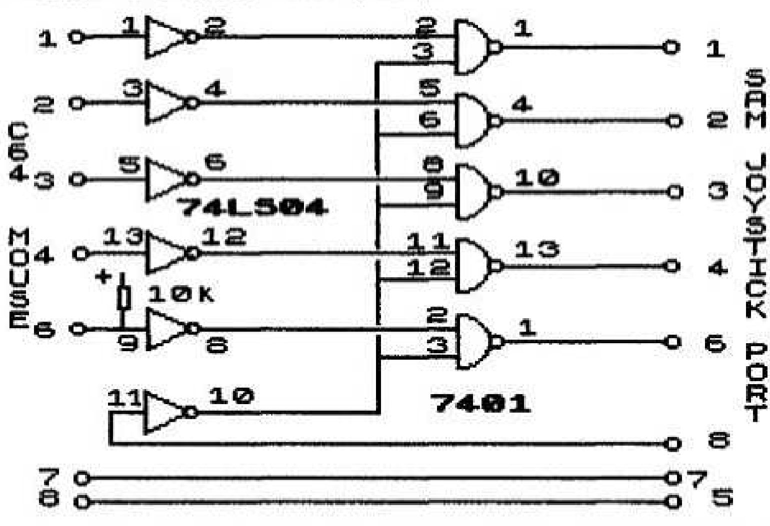
Last News: S.A.F.E.

Von **Doctor Dark** erhielten wir die Information über die Gründung von S.A.F.E., eine Abkürzung von 'SPECTRUM ADVENTURE FEDERATION'. Die Leitung soll **Darren Blackburn** von Z.A.T. unter der Bezeichnung I.E.B.A. (Independent Eight Bit Association - 8 Bit Survival) übernehmen. Wir werden am Ball bleiben. Euer WoMo-Team

DIE SEITEN FÜR DEN SAM!

Eine Cheapo-Maus für unseren SAM

Die meisten meiner Beiträge sind Software orientiert, aber ich hatte seit langem ein Interesse daran gehabt, eine 'Maus' an meinen SAM zu bekommen. Natürlich könnte ich die SAMCO Maus oder die von Blue Alpha kaufen, aber ich weiß, daß manche Leute die C64 Maus mit ihrem Spectrum Joystick Port verbunden haben. Ich war sehr neugierig, ob das auch so einfach beim SAM gehen würde.
Ich hatte mir eine C64/C128 Maus, Modell 'Datalux SV-705' für 29 DM gekauft und diese untersucht. Das Resultat war ein kleines Interface mit 3 Chips, das zwischen Maus und dem SAM Joystick Port sitzt und diese voll kompatibel macht. Wichtig ist nur, daß es eine C64/C128 Maus ist und keine Atari, Amiga oder PC Maus. Sie sind aber immer noch relativ leicht zu bekommen, ich habe meine bei 'Allkauf' gefunden.
Dieses Ding ist genau wie die Blue-Alpha Maus keine echte Maus und benutzt auch nicht den Mausport. Es emuliert den Joystick. Das hat auch Vorteile, die meisten Programme unterstützen einen Joystick, aber nur sehr wenige eine echte Maus.
Hier ist die Schaltung. Ich habe ein Joystick Verlängerungskabel durchtrennt und gekürzt und das Interface dazwischen eingelötet und es dann in ein kleines Plastikgehäuse eingebaut, dies geht immer. Man könnte natürlich auch das Mauskabel durchtrennen und das Interface direkt in das Mauskabel einlöten, aber dies geht nur, wenn von den 9 Pins der Mausbuchse die Pins 1 bis 8 alle verfügbar sind (manche haben keine Verbindung auf Pin 5). Das komplette Interface enthält einen 74LS04 und zwei 7401 Chips.



Alle drei Chips brauchen auf Pin '14' +5V, welche vom Pin 7 des SAM Joystick Ports kommt, und auf Pin '7' Erde, die an Pin 5 des Joystick Ports zu finden ist.
Joystick-Kabel Farbkodierung:
Pin 1=weiß, 2=blau, 3=grün, 4=braun, 5=grau, 6=orange, 7=rot, 8=schwarz und 9=gelb.
Diese Farbkodierung stimmt für die Kabel, die ich von Völkner und Westphalia gekauft habe. **Wichtig!** Pin 1 ist links oben beim Stecker und rechts oben an der Buchse.
Das die Maus funktioniert, beweist dieser Schaltplan, ich habe ihn mit 'Art-Studio' und Maus unter 'SPECMAKER' auf meinem SAM gezeichnet.
Solange der Joystickport 5 Volt auf Pin 7 hat, müßte diese Schaltung auch beim Spectrum funktionieren.
Ich wünsche viel Erfolg beim Nachbau.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
53804 Much, Tel. 02245/1657

Zum Test: Easywriter

Was über Easywriter geschrieben wurde, stimmt hier und dort nicht mehr, denn inzwischen habe ich einiges verbessert. Der Feedback ist nicht mehr so langsam; nur nach einer Cursorbewegung kann es passieren, daß das Programm nicht sofort die neue Stelle 'finden' kann. Ich hatte damals vor, die Möglichkeit einzubauen, Wörter zu zählen, aber das habe ich doch nicht gemacht. Stattdessen gibt es jetzt die Möglichkeit, Berechnungen in den Text einzusetzen. Z.B.: Im Text steht 'Ich kaufte dies für DM 33,88, und das für DM 123,45. Das kostete zusammen insgesamt DM' ... Jetzt drückt man auf SHIFT QUOTE (=Menü), dann auf N (=Calculation). Es erscheint ein INPUT; dann tippt man '33.88+123.45' ein, und genau dort wo der Cursor steht erscheint die Zahl 157.33.
Der Cursor kann auch seitenweise verschoben werden, d.h.: er kann bis zum Anfang der nächsten/vorigen Seite verschoben werden.
Ist Easywriter vielleicht der einzige mit 'find & replace'? Schade daß das nicht drin stand. Ich weiß: normalerweise heißt das 'search & replace', aber das geht über das gleiche Menü wie SAVE, und das S war also schon besetzt; das F aber noch nicht. Es wäre auch gut gewesen wenn gemeldet wird, wie groß ein File sein kann (in Bytes).
Wieso ist meine Methode von Akzenten und Sonderzeichen umständlich? Ich (und alle Nicht-deutsche auf der Welt) finde die deutsche

Methode umständlich. Wenn ein Deutscher einen Brief schreibt an einen Franzosen, und das macht er per Diskette, dann liest der Franzose immer ° statt Ä, ç statt Ö, é statt ä, etc. etc. etc. Das nenne ich umständlich, und dieses Problem gibt es nicht mit Easywriter! Außerdem würde dann jeder Deutsche den Amiga umständlich finden, denn die Akzente werden mit Easywriter genauso eingetippt wie auf dem Amiga.
Und zuletzt: Ich möchte gerne mal wissen, wie die Leute von Polytype es geschafft haben, längere Zeilen als 64 Zeichen zu erlauben, und trotzdem einen schnellen Feedback zu programmieren. Das seitwärts SCROLLen sorgt bei mir für Zeitverlust.

Ferry Groothedde, Selânswei 25
NL-9012 CM Rauwerd

'Geschenk', Internet Bilder und Chi-Writer

Ich hatte Anfang Juli Geburtstag und meine Frau wollte mir zu diesem Anlaß ein Geschenk kaufen. Das sollte eine Maus sein. Sie hat diese mit Ians Hilfe (vielen Dank Ian!!) am 10. Juni bei West Coast Comp. bestellt und dachte, daß fast ein Monat zwischen der Bestellung und meinem Geburtstag ausreicht für die Bearbeitung und Zusendung der Bestellung. Am Tag meines Geburtstags mußte sich meine Frau leider entschuldigen, daß sie zur Zeit für mich nichts hat, aber noch auf mein Geschenk warten würde. Als ich dann hörte, wann meine Frau mir diese Maus bestellt hatte, habe ich sehr gestaunt, bei SAMCO dauerten Bestellungen meinerseits nie so lange. Wir warteten noch eine Woche und dann (wieder mit Ians Hilfe) fragten wir bei W.C.C. nach, wie lange es noch dauern würde. Dabei erfuhren wir, daß:
1.) West Coast Comp. keinen eigenen Telefonanschluß hat (ist das nicht merkwürdig?!)
2.) Die Bestellungen nicht direkt an W.C.C. gehen, sondern zuerst an Blue Alpha, die diese dann weitergeben (?!)
3.) Die Bestellung, obwohl bei Blue Alpha bereits am 18. Juni eingegangen war, erst am 3. Juli an W.C.C. zur Bearbeitung ging.
Von Ian habe ich dann erfahren, daß W.C.C. das als eine Sparmaßnahme angeordnet hat, d.h. alle eingehenden Bestellungen gehen zunächst an Blue Alpha (die sich übrigens im selben Gebäude befinden), dann werden diese 2 (zwei) Wochen gesammelt und erst dann (2 mal im Monat!) zur Weiterbearbeitung an W.C.C. weitergegeben werden. Auf die Maus warte ich immer noch (15.8.!). Deswegen rate ich allen, die bei W.C.C. bstellen wollen, viel viel Geduld zu haben!!!
Nun etwas anderes: Ich beschäftige mich seit einiger Zeit mit der Übersetzung von GIF-Bildern ins SAM Format. Es werden sehr viele über Internet (internationales Computernetz) angeboten und ich habe bis heute 11 Disketten voll mit komprimierten Bildern (mehr als 40 Stück auf einer Diskette), meistens Erotik- oder Frauen-Bilder (das wird da am meisten angeboten), aber auch andere, z.B. Bilder aus 'Jurassic Park'.
Weil ich in die Bearbeitung viel Arbeit gesteckt habe (Komprimierung in SAM Bildgröße und in ein Format, das der SAM dann bearbeiten kann auf einem Großrechner, auf dem SAM dann Übersetzung und Auswahl der Farben - die SAM Bilder sind nur in Graustufen, weil die Originale meist 255 Farben hatten und zwar aus einer noch größeren Palette. Die Bilder sehen unterschiedlich aus, mal besser, mal schlechter, das hängt von der Größe des Originals ab), will ich die Bilder nicht frei verteilen, sondern für eine Diskette 4 DM + 1 DM je Diskette + 2 DM Verpackung und Porto als Warensendung. Wenn man aber seine eigenen Disketten in einem Kuvert schickt, das ich nochmal benutzen kann und auch ausreichend Briefmarken mitschickt, dann braucht man nur die Bilder zu bezahlen.
Jede Diskette beinhaltet mehr als 40 komprimierte Bilder (wenn es ging) mit einem Vorführprogramm.
Wenn sich jemand dafür interessiert kann er mir schreiben.
Zur Zeit arbeite auch ich an einem Textverarbeitungsprogramm. Sobald es fertig ist, kann WoMo und Ingo es testen, es fehlen jedoch noch einige Funktionen. Man kann zwar schon damit schreiben, auch Fonts können eingefügt werden, aber das Einfügen von Bildern ist z.Z. noch nicht drin. Einen Namen hat es auch schon: Chi-Writer.
Das wars denn auch für heute.

Slawomir Grodkowski, Bürgerstraße 28
37073 Göttingen, Tel. 0551/76631

SAM

Nachtrag

Test Textverarbeitungsprogramme

In der Tabelle auf den Seiten 7f ist in der Spalte 'SC_Filer' ein Zeichen mehrmals kaum zu erkennen. Die kästchenartige Fußnote ist ein '#'.

Fachbegriffe
MasterDOS - SAMDOS-Erweiterung und
MasterBASIC - BASIC-Erweiterung von Betasoft, 24 Wyche Avenue, Kings Heath, BIRMINGHAM, GB-B14 6LQ, je 16 Pfund.
DTP kan auf dem Screen graphisch ein **Layout** (eine Anordnung) mehrerer Textteile, Bilder und Linien darstellen und so drucken.
ASCII-Sonderzeichen sind die Zeichen mit Codes 169-255, z.B. ß, Pi, Pfund, <=, IBM-Liniengrafik.
Steuercodes sind beim Drucker meist ESC.. für Schriftart, -größe usw. Im Textfile hat jedes Programm eine eigene "Sprache" dafür.
Hard Space bleibt genau ein Leerzeichen breit beim Ausrichten einer Textzeile auf den Rand.

Ingo Wesenack, Wilhelmstraße 156
13595 Berlin, Tel. 030/331 21 30



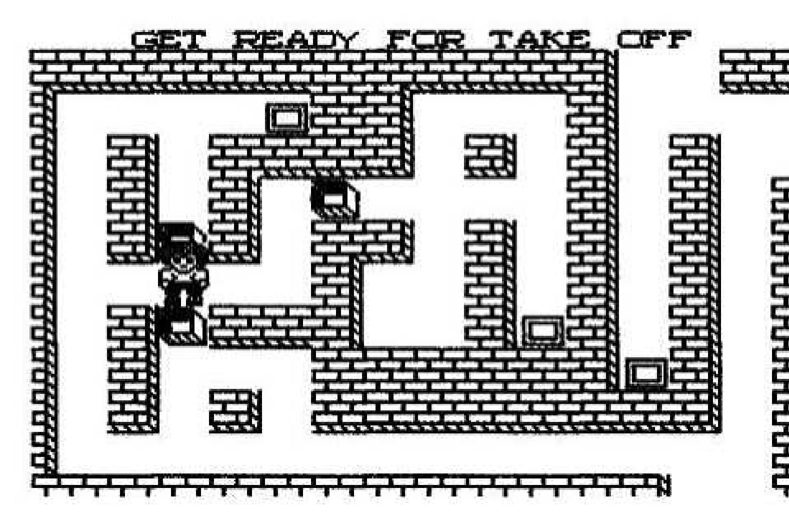
Once upon a time... (4)

One mans history of the Home-Computer

BYTE, die erste amerikanische Hobby-Zeitschrift für Computer war bereits verfügbar. Dadurch hätte ich auf die amerikanische Computer-Szene vorbereitet sein müssen, als ich aber Mitte der 70er Jahre nach Amerika reiste, war ich trotzdem überrascht. In Europa war unser Amateur Computer Club ähnlich wie unser Spectrum Profi Club, wir hatten einen 'Newsletter' und tauschten sehr oft miteinander Briefe aus, aber Treffen waren sehr selten, weil wir zu weit verstreut waren. In Amerika war das anders, ich wurde sofort zum 'New England Computer Club' in der Nähe von Boston eingeladen. Meetings wurden bei der Firma 'Mitre' oder in einem örtlichen Computer-Shop gehalten, sie hatten wirklich in fast jeder Stadt einen Laden nur für das Computer-Hobby, in Europa hatten wir keinen einzigen! Es war wie im siebten Himmel, sie hatten Chips, die ich nie gesehen hatte, zu ganz akzeptablen Preisen und komplette Computer-Kits für den Selbstbau und natürlich auch fertige Geräte.
Die meisten Mitglieder hatten Micro's, die auf 8080 und 6800 der Firma MITS (Altair), IMSAI und Soutwest Tech. (heute alle verschwunden) basierten, und einige wenige hatten einen Apple 1 (6502), die in der Garage von Steve Jobbs zusammen gebastelt waren. Sehr populär war das KIM1, ein kleines Ding von MOS Technology mit 1K Speicher und einem 6502 Prozessor. Was mit 1K Speicher möglich ist, haben ein paar Enthusiasten gezeigt. Ich führte einige längere Gespräche mit Robert Tripp, der das 'PLEASE' packet für den KIM1 geschrieben hatte und auch mit Peter Jennings, dem Autor eines Schachprogramms. Ja, Schach in nur 1 KB! Ich hatte gesagt, daß es unmöglich sei, ein Schachprogramm in nur 1 KB unterzubringen, aber den Beweis habe ich immer noch zuhause. Unglücklicherweise jedoch keinen KIM1, vielleicht sollte ich einen KIM1-Emulator für den SAM schreiben.
Besonders interessant waren die Treffen mit Wayne Green, er war der Herausgeber von BYTE, einer Zeitschrift, die heute immer noch sehr populär ist. Er hatte mich gefragt, ob ich Nichtraucher sei und als ich dies bejahte, lud er mich zu einem Besuch bei BYTE in New Hampshire ein, wo ich dann auch den in Amerika sehr bekannten Redakteur von BYTE, Carl Hellmers kennenlernte. Bei Wayne konnten nur Leute arbeiten, die Nichtraucher waren, das war Mitte der 70er Jahre sehr ungewöhnlich, aber Wayne war sehr oft 'Trendsetter'. Leute wie Carl Hellmers oder Wayne Green waren in der amerikanischen Computerszene ungefähr genauso bekannt, wie Clive Sinclair in England. Sie persönlich kennenzulernen, war für mich ein großes Ereignis.
Später haben Carl und Wayne Ärger miteinander gehabt und Wayne Green startete KILOBAUD als Konkurrenz zu Byte. Er wollte es 'KILOBYTE' nennen um Carl zu übertrumpfen, da es aber gegen das amerikanisch 'Trade Mark' Gesetz verstieß, durfte er es nicht. Ich bin immer noch im Besitz der Originalwerbung für 'KILOBYTE' in meiner Sammlung, also bevor sie in 'KILOBAUD' umgetauft wurde. Eine Menge anderer Zeitschriften waren auch noch auf dem Markt. Dr. Dobbs Journal, Creative Computing, Personal Computing, Interface Age. Ich habe sie fast alle aboniert und bekam so mehr als 25 Zeitschriften jeden Monat zu lesen (ich bin verrückt - ich weiß das auch). Weil ich bereit war, ein Abo für eine Zeitschrift zu zahlen, die es noch nicht gab, hat Wayne mir 5 Jahre lang das Abo für KILOBAUD für nur 27 Dollar verkauft, wirklich geschenkt. Für 250 Dollar konnte man ein 'Life time' (lebenslängliches) Abo für BYTE haben, Issue 1 von BYTE und KILOBAUD habe ich immer noch in meinem Computer-Museum! Überraschenderweise sind immer noch eine Menge dieser Zeitschriften auf dem Markt und hin und wieder auf dem Hauptbahnhof bei der 'International Presse' anzutreffen. Wobei die meisten der Hobby Computer-Firmen aus dieser Zeit wie Sphere, Digital Group, Cromemco usw. verschwunden sind. Nur Apple ist in einer etwas anderen Form geblieben.
Eingekauft hatte ich natürlich auch: ein Video Display Kit von der Digital Group mit 32 Zeichen mal 12 Zeilen, ein Drucker-Kit von Southwest Tech (SWTP), auch mit 32 Zeichen pro Zeile, ein Grafik-Interface mit 128 • 64 Pixel (Hires!), Netzteile usw. In den 70er Jahren war dies alles 'Hobby High Tech - state of the art'. Für den Rückflug hatte ich die meisten schweren Teile (Netzteile usw.) in mein Handgepäck verteilt, in der Hoffnung, daß die Fluglinie es nicht wiegt. Das erwies sich leider als falsche Hoffnung, ich glaube, es war das erstemal, daß jemand ein kleines Handgepäck hatte das mehr wog, als der Hauptkoffer.
Alles oder fast alles hatte ich mit meinem Honeywell 112 verbunden und jahrelang benutzt. Ende der 70er begann natürlich die Sinclair Zeit die wir kennen, und ich kaufte mir einen ZX81 mit einem Sonder-ROM, welches auch 'Multitasking' erlaubte. Es konnte 4 oder mehr Programme

gleichzeitig ausführen. Mit einer Fenster-Technik konnte man z.B. ein Programm auf dem Bildschirm laufen lassen und gleichzeitig ein zweites editieren! Heute haben IBM PC's immer noch ihre Probleme mit 'Multitasking'.
1982 bekam ich meinen ersten Spectrum, der auch in mein Computer-Museum kommt. Er ist ein 'Series 1' mit der Seriennummer 000105, wirklich einer der ersten. Er war aber sehr schnell defekt und beim Austausch mußte ich mich mit einem Spectrum der Seriennummer 2529 begnügen, dieser funktioniert jedoch immer noch. Mitte 1982 waren Spectrums nur in kleinen Stückzahlen verfügbar und es war sehr schwer, einen in die Hände zu bekommen, sie waren mehr wert als Gold. Dann gab es die ZX Microfairs und die tausende von Firmen, die für die ZX 80 / ZX 81 / Spectrums Hard- und Software produzierten, wie z.B. 'Quicksilver', 'Memotech', 'Bug Byte', 'AGF' usw., aber das ist eine ganz andere Geschichte!
Aus meinen Erinnerungen diese kleine Serie zu schreiben hat mir eine Menge Spaß gemacht, meinen Honeywell 112 und die Telex-Maschine habe ich immer noch als Museumsstücke aufbewahrt.
Ich hoffe, daß der eine oder andere von euch auch etwas interessantes in dieser Serie gefunden hat.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
53804 Much, Tel. 02245/1657



Kleine Tips zu 'BRAINSPORT'

Ein sicherlich gutes Spiel, welches dem 'Sokoban' ähnlich ist, ist 'Brainsport'. Allerdings muß man sich durch eine Vielzahl von Levels arbeiten, für die man jeweils ein Password erhält. Dies kann man sich nun notieren. Aber wie das so ist, beim nächstenmal findet man seine Notizen nicht mehr und fängt wieder von vorne an. Dies habe ich versucht, zu umgehen.
Bei allen nun folgenden Adressen handelt es sich um einen mit Multiface One geladenen Code, so wie er dann im Speicher steht. In Klammer stehen die alten Werte. Sie dienen auch zur Kontrolle, ob es die richtigen sind. Falls ihr den Offset selbst errechnen müßt: ab CD47h steht die 'Hall Of Fame'. Hier geben wir zuerst den eigenen Namen ein. Das hinterläßt einen bleibenden Eindruck.

Beschreibung: Die Ausgangsituation in Ruhe betrachten können:

POKE BA95h,(B5h) = FDh
Bemerkung: Taste drücken nicht vergessen!

Beschreibung: Levelwahl über falsches Password

1) Bei falschem Password gelangt man in das nächste Level:
POKE F9F2h,(CDh) = C3h
POKE F9F3h,(A9h) = 81h
POKE F9F4h,(FBh) = BEh
Bemerkung: Password egal, aktuelles wird ausgegeben.

2) Nummer des gewünschten Levels eingeben:
POKE F9F2h,C3h; F9F3h,A9h; F9F4h,FBh und ab FBA9h: 3Ah, 82h, CAh, 32h, CBh, C8h, 3Ah, 83h, CAh, 32h, CCh, C8h, C3h und dann 96h, BEh (=mit) oder 50h,BAh (=ohne Ausgabe des neuen Passwords).
Bemerkung: Nummer immer zweistellig eingeben, niemals ein anderes, falsches Password eingeben!
Aus diesem Grunde habe ich alle Password durch die Levelnummern ersetzt (natürlich auch wegen meines schlechten Gedächtnisses).
Ich wünsche euch noch viel 'Kopfzerbrechen'!

Peter Miosga, Holtbredde 11, 45711 Datteln

Multiface-Pokes, Teil 7

Spiel	Poke(s)	Effekt
Meganova	32382,0	Leben
Metaplex	39691,0	Schild
	36778,0	Laser
Metrocross	43006,195	Unendlich
	+44490,0	Zeit
Mickey Mouse	40814,201	Wasser
	36520,0	Leben (Subgames)
	40012,0	Slow
	40058,0	Schild
Mission Jupiter	60468,0	Leben
	50964,201	Keine Aliens
Molecule Man	64585,0	Leben
Monty o.the Run	34715,24	Leben
Moon Alert	39754,0	Leben
Motos	42241,0	Leben
Mr. Heli	55827,254	255 Leben
Mr. Wimpy	33693,0	Leben
Mugsy	43012,0	Leben
Munsters, The	37891,0	Zeit
Mutant Monty	54993,0	256 Leben

(ohne Gewähr, wird fortgesetzt)

Günther Marten Neue Straße 3 2900 Oldenburg Telefon 0441 - 17976

• DTP LEICHT GEMACHT 19 • DOPPEL- UND MEHRFACHFONTS TEIL 5 •

Heute dreht sich alles um den **"Skyline 2"** bzw. **"Lantern 2** - Font. Der Font **"Skyline 2"** ist meiner Meinung nach einer der "Besten" von W. Sperl, aber auch **"Lantern 2"** sieht gut aus.

Der zweiteilige DTP - Font **"SKYLINE 2":** Dieser DTP - Font arbeitet nur mit Großbuchstaben. Sonstige Zeichen wie Punkt, Komma, Plus, Minus etc. wurden nicht berücksichtigt! Bild 1 (rechts) zeigt wie das Demo **"SKYLINE 2"** zustande gekommen ist. Es folgt die Tastenbelegung:

SKYLINE 2 SKYLINE 2

```
>large↓
>sp 2↓
B§SKYLINE§2§SKYLINE§2§↓
E§SKYLINE§2§SKYLINE§2§↓
>sp 3↓
>norm↓
>F↓
```

SKY: SIEHE "LINE"

LINE: Die Tasten A - Z sowie 0 - 9 sind mit der Spectrumtastatur identisch. Ä = SS + Y •• Ö = SS + D •• Ü = SS + U •• SS + 2 = LEERTASTE

SKY:

LINE: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890 Ä Ö Ü

Der zweiteilige DTP - Font **"LANTERN 2":** Dieser DTP - Font arbeitet nur mit Großbuchstaben. Es folgt die Tastenbelegung:

LANTERN 2

```
>sp 2
>large↓
B§§§§§AAAAAAA§§A§§§§§§↓
E      LANTERN   2      ↓
>normal
>sp 3
>F↓
```

t.lantern: A = ANSTELLE EINES BUCHSTABEN • SS + 2 = VERBINDUNG (wenn im b.lantern "Space" genutzt wird)

b.lantern: Die Tasten A - Z sowie 0 - 9 und die Sonderzeichen (Punkt, Komma....) sind mit der Spectrumtastatur identisch. Ä = SS + Y •• Ö = SS + D •• Ü = SS + U •• SPACE = LEERTASTE

t.lantern

b.lantern ABCDEFGHIJ0123456789ÄÖÜ?;:.-,"!'

Im nächsten Teil geht es mit **"SCREEN!"** und **"DIGI!"** weiter, aber bis dahin wünsche ich noch viel Spaß mit DTP LG Teil 19. Günther Marten Oldenburg, den 01. 05. 93

THE TAXMAN COMETH,

ein Text-Adventure von Steve Clay

Wenn einer seine Steuern nicht korrekt bezahlt, bekommt er einen Brief, aber wenn ein ganzer Distrikt die Steuer hinterzieht, kommt der 'TAXMAN'.....
"Es war ein weiterer langweiliger Tag im Büro, bis.. mein Boß mir mit einem geknurrten "Erledigen sie das!" eine Liste aller Steuersünder des Distrikts Tripe-On-Wold auf den Tisch knallte, die Namen der sechs größten Missetäter leuchtend rot markiert. Diese famosen sechs hatten die Kunst der Steuerhinterziehung zur höchsten Vollendung entwickelt. Ein Blick in ihre Akten bestätigte meine schlimmsten Befürchtungen: Dies würde ein verdammt harter Job werden. Doch im Innern wußte ich: Ich kann es schaffen! (vorausgesetzt günstigen Windes und trockenen Wetters...). Mein Job war simpel: Alle Hindernisse überwinden und die Piepen einkassieren..."
Dies ist nicht nur eines dieser Text-Adventures, in denen man herumläuft, Gegenstände aufsammelt und irgendwie benutzt. Es müssen auch einige vertrackte, mathematisch-logische Denksportaufgaben im MENSA-Stil gelöst werden, so z.b. das Problem mit Phoebe's Treppe, welche zunächst nicht begehbar ist, da die Stufen, numeriert mit 2, 4, 5, 1 und 3, "out of order" sind.... In der Nähe gibt es fünf Räume, bei deren Betreten ein Knirschen zu hören ist. Geht man danach zur Treppe zurück, ist eine Veränderung erkennbar... Das Betreten jeder dieser Räume hat eine anderen Effekt zur Folge, und es gilt nun, durch probieren und kombinieren die Treppe wieder "in order" zu bringen...
In Odsok's Tower muß mittels zweier Hebel eine Art Verschiebe-Puzzle gelöst werden, und in Halfpint's Höhlen ist ein lustiges Aufzug-Fahren angesagt...
Dann ist da noch der Schriftsteller, der behauptet, kein Geld zu haben, da unverständlicherweise kein Verleger sein neuestes Werk kaufen will, welches mit den Worten beginnt: "Ess läpde einmahl aine Vrau mid grauwen Hahren...
Die oft recht witzigen Texte sind erfreulicherweise meist kurz und dürften somit auch Leuten, die im Englischen nicht allzu geübt sind keine übermäßigen Probleme bereiten.
TAXMAN ist eines meiner Lieblings-Adventures. Bei der letztjährigen Adventurers Convention in Birmingham wurde es als bestes 8-bit Text-Adventure 1992 ausgezeichnet. Mittlerweile ist unter dem Titel TAX RETURNS eine ebenso brillante Fortsetzung erschienen. Beide Games gibt's auf Tape für je 3£ inkl. Porto bei: Zenobi Software, 26 SPOTLAND TOPS, CUTGATE, ROCHDALE, LANCASHIRE OL12 7NX, United Kingdom

Also, Leute, wie wärs? Ca. 8 Mark sind doch nicht viel, und ihr unterstützt damit die Independent-Szene. A propo: Der Wolfgang meint, ich soll doch mal einen Artikel über die englische Adventure-Szene für's Info schreiben. Würd ich gern tun, wenn ich wüßte daß es jemand interessiert, aber nach meinen Erfahrungen mit Anzi's im C-F hab ich da meine Zweifel.... Der einzige, der bisher reagiert hat war Adriano (Hi!) Übrigens: Die Serie von "dabbl eitsch" Software über Lords of Time find ich Spitze! Hat mir schon sehr geholfen, obwohl ich Komplettlösungen eigentlich nicht so mag....

Balrog-Pete

Erfahrungsbericht Specci-Modem

Tja, da ich es nicht mehr erwarten kann bis Frank Meurers sagenhaftes Interface endlich fertig ist, hab ich mal anders probiert mein Modem an den Specci zu bringen. Ich fand den Schaltplan wie man Interface 1 und Opus gleichzeitig anschließt und probierte es gleich aus. Das Kabel das Interface 1 und Modem verbindet war schnell gemacht. Tekos reingeladen und los gings. Auf Online...noch nichts passiert. Die Modem Signale eingeben ATD und die Nummer eingeben... ja, das Modem wählt. Die angerufene Mailbox hebt ab...aber alles ist viel zu langsam. ATH legt wieder auf. Break und mal das Programm angeschaut. In Zeile 10 steht die Baudrate. Mal von 300 auf 2400 Baud gesetzt und weiter gehts. Wieder ATD....Connect 2400...es geht doch. Aber was ist das. Kaum verständliche Zeichen. Klar das Umlaute nicht rüberkommen, aber das hier sind ein paar Fehler mehr...

Wer kann mir folgende Fragen beantworten:
Warum so viele Fehler?
Welches Programm sollte ich nehmen? Gibt es auch ein MC-Programm damit ich auch Basic Files schaufeln kann oder wie soll das gehen?
Frank M.: Wann ist DEIN Interface fertig?
Hat jemand Erfahrungen gemacht mit den Anschlüssen des paraellen Ports der Opus (Druckerport). Gibt es DFü-Programme dafür oder sprechen die Programme die es für Interface 1 gibt auch den Druckerport der Opus an?
Hat jemand die Adresse des DUTCH SINCLAIR CLUB? Oder ist damit der Groninger Club gemeint? Ich weiß nämlich das die Holländer in der Beziehung viel weiter sind.
In die holländische Sinclair Box komme ich nicht rein (schlechte Leitung). Schafft es einer von euch? Nummer: 0031/167066845

Thomas Eberle, Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt

ROM-Abschaltung für das Beta-Disk

Für den ZX Spectrum existieren einige Programme, die mit dem Beta-Disk nicht lauffähig sind. Der Grund hierfür kann sein, daß eine Abfrage aus dem Programm heraus auf die ROM-Adressen 3C00 bis 3CFF erfolgt. Dieser Bereich ist aber vom DOS her ständig mit eingeblendet. Um auch diese Programme zu nutzen, ist eine Abschaltung des DOS-ROM's wünschenswert. Im Folgenden wird sich auf die verbreitete Nachbauversion des Beta-Disk-Interfaces bezogen.
Zunächst ist eine kleine Änderung in der Schaltung notwendig. In Abb. 1 ist der benötigte Auszug aus der Schaltung des Interfaces ersichtlich. Am DL 030, der sich auf der vorderen Platine des Nachbaus gleich oberhalb des DOS-ROM's befindet, sind normalerweise die Pins 11 und 12 miteinander verbunden. Diese Schaltung sichert die Einblendung bei den o. g. Adressen. Zum Sperren dieser Adressierung ist es daher nur notwendig, die Verbindung aufzutrennen und Pin 11 auf Masse zu legen. Ein Vorteil dieser Maßnahme besteht darin, daß der Magic-Button noch voll funktionsfähig bleibt.
Man kann nun die mit X bezeichnete Stelle einfach nur mit einem Schalter versehen und somit die Abschaltung manuell realisieren. Eine wesentlich elegantere Lösung ist aber eine softwaregesteuerte Abschaltung wie in Abb. 2 gezeigt. Hierzu ist es nur notwendig, ein D-Latch bei entsprechender Adresse zu setzen bzw. rückzusetzen. In meiner Variante werden die Adressbits A1 und A7 verwendet, eine vollständige Dekodierung erschien mir nicht erforderlich. Mit der Speccy-üblichen Adressierung (gewählte Bit's = 0, restliche = 1) ergibt sich somit die Adresse 125 als gewünschte. Diese Schaltung arbeitet sowohl mit Interface 1 als auch mit Kempston-Joystick und einer Soundbox ohne Probleme. Man kann aber auch eine beliebige andere Adresse dekodieren, da diese Schaltung von keiner Software unterstützt wird. Das Datenbit D1 wurde von mir nur gewählt, weil ich auf dem unteren Bit D0 schon eine RAM-Bereichsumschaltung realisiert habe. Diese sieht im übrigen genauso aus, nur daß hier das zweite D-Latch des 074 verwendet wird. Noch ein kleiner Schaltkreistip: die DL-Typen entsprechen dem 74LS... und der V4048 einem CMOS-IC der '4000-Serie' gleicher Nummer, der hier als NOR geschaltet wurde.
Da eine extra Leiterplatte sich hierfür nicht lohnt, kann man das Ganze auf eine Lochrasterplatte unterbringen, die dann so klein ist (bei mir ca. 40*25), daß sie noch im Gehäuse des Interfaces Platz findet. Die LED muß man dann an geeigneter Stelle sichtbar unterbringen.
Die Programmierung gestaltet sich recht einfach, da man nur Datenbit 1 auf L oder H schalten muß. Mit OUT 125,0 wird der DOS-ROM abgeschaltet, mit OUT 125,2 wieder ein. Beim Einschalten des Rechners oder bei einem RESET wird aber immer der DOS-ROM eingeschaltet. Da die meisten Programme einen BASIC-Lader beim Beta-Disk benutzen, kann man hier nun relativ leicht den entsprechenden Befehl zur Abschaltung einfügen.
Inwieweit die vorgestellte Schaltung bei einem Original-Interface anwendbar ist, ist mir nicht bekannt. Einen Versuch wäre es wert, obwohl das Original mit einem Schalter für diesen Zweck versehen wurde.

Jens Mückenheim, Heidelbergstr. 20
06577 Braunsroda

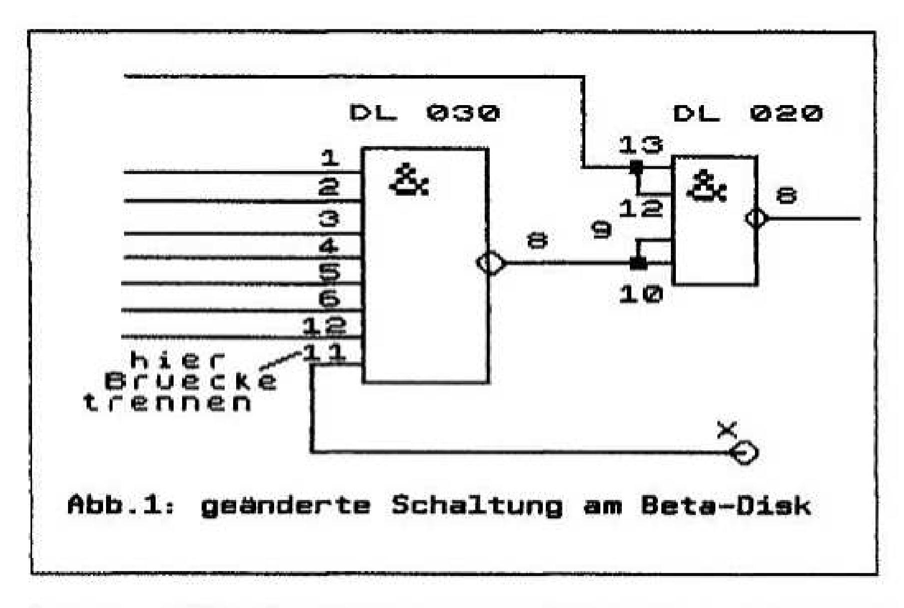


Abb.1: geänderte Schaltung am Beta-Disk

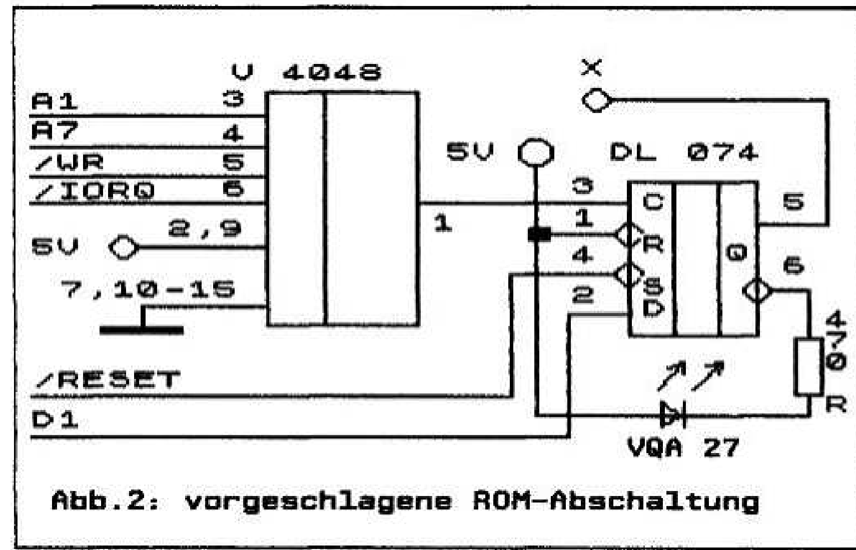


Abb.2: vorgeschlagene ROM-Abschaltung

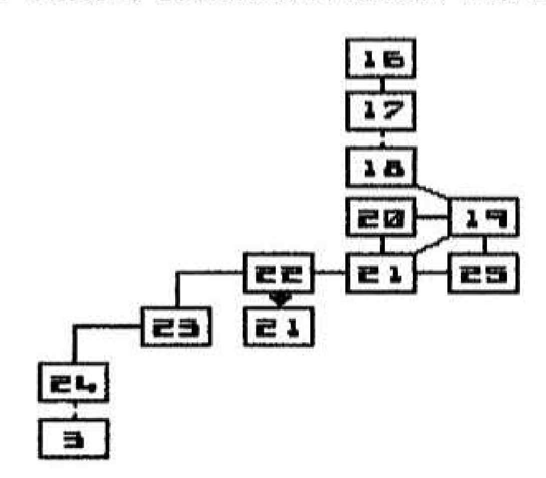
Hubert Kracher
Kirchdorfer Str. 5
8201 Großholzhausen

****
* DOUBLE 'H' SOFTWARE *
****

Harald Lack
Heidenauer Str.5
8201 Raubling

Liebe Adventure-Freunde!!

Mit dem heutigen Beitrag haben wir dann bereits mehr als die Hälfte des Adventures "LORDS OF TIME" gelöst und deshalb wollen wir uns auch nicht lange mit Einführungen aufhalten, sondern sogleich an den letzten Teil anknüpfen. Wir befinden uns jetzt in der **Zeitzone 5, der Tudor Ära.** Wie bereits bestens bekannt, haben wir die Zeitmaschine wieder in Richtung Norden verlassen und befinden uns "at the end of a road leading north". Weitere Locations in diesem Teil sind:



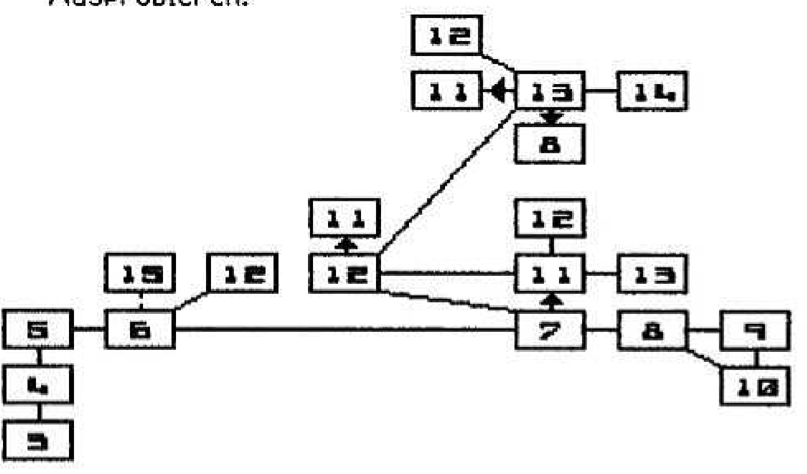
04) AT THE END OF A ROAD LEADING NORTH
05) AT A BEND IN THE ENCLOSED ROAD / MILESTONE
06) ON A ROAD ACROSS A SMALL VILLAGE
07) ON A COBBLED STREET
08) AT THE COBBLE SQUARE / ROTEN APPLE, WRETCH
09) IN FRONT OF THE IMPOSING CASTLE / THIRSTY MESSENGER
10) NORTH BANK OF THE MOAT
11) IN A COPSE A
12) AT THE END OF THE COPSE
13) DEEP IN THE COPSE
14) IN THE COPSE B / FIRE BREATHING DRAGON
15) IN THE BAR / CASK OF ALE, ROTUND BARTENDER
16) IN ANKLE DEEP SCUMMY WATER / DRAGON'S WING, FROG
17) AT THE CASTLE ENTRANCE
18) IN THE COURTYARD / GAUNTLET
19) KEEP ENTRANCE
20) IN THE ARMOURY / BATTERED SUIT
21) RUSH-STREWN GREAT HALL
22) ABOVE A NORROW FLIGHT OF STAIRS
23) DESCENDING STAIRS
24) IN THE DUNGEONS / COFFER
25) STORE ROOM

Wir machen folgendermaßen weiter:

N, examine milestone (darauf steht Hope Village, das ist die Hoffnung, die es in Zeitzone 9 aufzugeben gilt), take milestone, E, open door, in, take ale (der Schankkellner verlangt Geld dafür), give nugget, take ale, open door, out, E, E, E (wir treffen auf einen Kurier des Königs, der sehr durstig ist), give ale (dafür bekommen wir was zu essen), examine food (es ist eine ideale Drachennahrung), W, W, N, E, E, give food (der Drachen frißt das Futter und fragt uns ob wir auf seinem Rücken mitfliegen wollen), yes (der Drache fliegt mit uns über den Graben und landet am Südufer), take dragons wing, take frog, kiss frog (der Frosch verwandelt sich in einen hübschen Prinzen, der uns von jetzt an folgt), S, in, take gauntlet, SE, W, take armour, wear armour, S (wir sehen den Schwarzen Ritter), W (der Schwarze Ritter zieht sein Schwert), W (der Schwarze Ritter greift uns an, aber der Prinz springt dazwischen, tötet ihn und bringt seine Leiche weg), W, D, D, dig (wir sind in einer Grube), dig (wir graben eine juwelenbesetzte Kassette aus), take coffer, dig (wir sind wieder in der Zeitmaschine und trennen uns von folgenden Dingen):

drop coffer, drop armour, drop gauntlet, drop dragons wing, drop milestone. Score bringt uns nun hoffentlich den Stand 475 out of 1000. Ab geht es in Zeitzone 6, turn cog 6, swing pendulum, N.......

Soviel wieder einmal dazu. Fortsetzung folgt im nächsten Info. Viel Spaß bis dahin beim Ausprobieren.



BCD Arithmetik

Ich hatte in einer früheren Folge mal BCD Zahlen erwähnt. Diese sind insbesondere dann interessant, wenn man eine Großbank ist und Konten verwaltet. Oder aber auch, wenn man mit 10000 stelligen Zahlen rechnen möchte. Der Vorteil der BCD Zahlen im Vergleich mit Integer und Fließkommazahlen ist die leichtere Umrechnung bei Ein- und Ausgabe sowie die Möglichkeit beliebig große Festkommazahlen zu verwenden.

Der Z80 stellt 3 zusätzliche Befehle für das Rechnen mit BCD Zahlen zur Verfügung:
DAA, RLD und RRD.

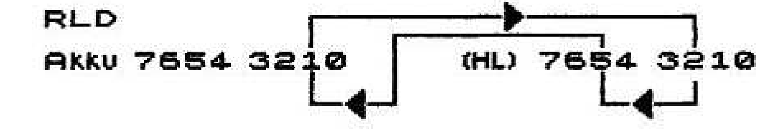
Der BCD Code gestattet in einem Byte die Zahlen 00 bis 99 in dezimaler Form darzustellen. Dies geschieht ähnlich wie bei Hexadezimalzahlen: Das Byte wird in 2*4 Bits geteilt. In jedem der 4 Bits darf man nun die Zahlen von 0 bis 9 speichern. (Bei Hexadezimalzahlen sind es die Zahlen 0 bis F. Daraus folgt, daß man BCD Zahlen mit jedem normalen Assembler eingeben kann:
13 = #13, 87 = #87 usw.)

Und nun kommt der Befehl DAA ins Spiel:

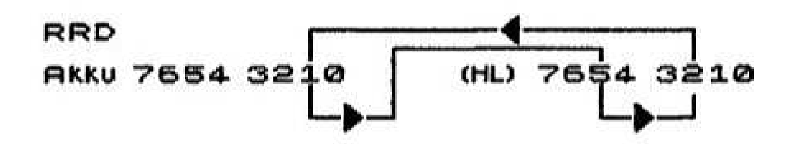
```
LD A,#11
LD B,#19
ADD A,B ; in A steht #2A
DAA ; in A steht #30
```

Gut, nicht wahr? DAA steht für Dezimalabgleich und funktioniert nur direkt nach einer arithmetischen Operation (falls die Operanten schon vorher im BCD Format vorlagen). Dabei wird dem Akku entsprechend der gesetzten Flags 00, #06, #60 oder #66 addiert.

Nibbleweise links rotieren:



Nibbleweise rechts rotieren:



Mit diesen beiden Befehlen kann man auf BCD und Hex Zahlen zugreifen. Man sollte aber auch den Bildschirm um 4 Pixel verschieben können:

```
LEFT.4  LD HL,22527  ;Pixelspeicher-Ende
        LD C,192     ;alle 192 Pixelreihen
NXTLN   LD B,32      ;32 Byte horizontal
        XOR A        ;A=0
NXTBT   RLD          ;links schieben
        DEC HL       ;nächstes Byte
        DJNZ NXTBT
        DEC C        ;nächste Zeile
        JR NZ,NXTLN
        RET          ;Dauer ca. 0.07 sec.
```

Viel Spaß beim Experimentieren wünscht

Ilja I. Friedel, Schrödingerstr.10, 07745 Jena

Treffen in Filderstadt

Wie bereits in den letzten Ausgaben möchte ich auch diesmal auf das Treffen in Filderstadt hinweisen. Ich habe einiges geplant so das (hoffentlich) eine Informationslawine über alle die kommen hereinbricht.

Auch ein kleiner Spectrum-Flohmarkt wird stattfinden. Wer will, sollte seinen Rechner und Monitor oder Fernseher mitbringen, damit wir auf alle Fälle genug Spectrums haben.

Das Spectrum-Treffen (das einzige im süddeutschen Raum) findet solang statt, solange ich nicht zuviel minus mache. Der Eintritt ist zwar kostenlos, aber ich hoffe das der ein- oder andere wieder ein paar Mark in ein extra aufgestelltes Kästchen wirft und damit hilft die Kosten zu decken. So hoch sind die eigentlich nicht, rechnet man alles zusammen kostet das Treffen max. 150 DM.

Wer neu im Club ist und jetzt nicht weiß wo das Treffen stattfindet: Filderstadt liegt einige Kilometer südlich von Stuttgart. Nähere Infos bei mir anfordern.

Thomas Eberle, Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt, Tel. 0711/777142

Belkenheid Computer-technik gesucht

In früheren Tagen, als die CK noch existierte, gab es auch eine Firma die hieß Belkenheid Computertechnik und inserierte Regelmäßig im CK.

Belkenheid stellte eine sogenannte Multicard her, die unter anderem einen Epromer und vieles andere beinhaltete. Diese Firma ist nach Osnabrück umgezogen. Leider ist im Telefonbuch kein Eintrag. Wer weiß näheres zu dieser Firma, oder wer kann mir einen Epromer besorgen?

Thomas Eberle, Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt, Tel. 0711/777142

KONTRO-VERS

Gegendarstellung im Heft 8/93:
Dieser Frank Meurer leidet unter Gedächtnisschwund (verwechselt 5 1/4 und 3 1/2 Zoll Disketten!). Minderwertigkeitskomplexe... sonst hätte er die Lügengeschichten im Dezember Heft (1992!) nicht geschrieben.
Übrigens habe ich nicht im Ideen-Wettbewerb, sondern im **Kunstwettbewerb**! gewonnen (Gedächtnisschwund, Minderwertigkeitskomplexe!!).
Neuerdings leidet der FM unter Verfolgungswahn! Beschuldigt einen PAUSE(D) im Computer-Flohmarkt als R.R.!
Hat keine Ahnung von Elektronik! Sonst würde der Typ keinen so einen Mist im CF oder SPC schreiben! Usw... Kein Wunder werden immer die militantischen Artikel von FM im CF und SPC zensiert!
Zu Punkt 1 von der 8/93 Ausgabe Seite 11: Der 7805er Spannungsregler verhindert in der Praxis tatsächlich die Probleme mit dem ersten BYTE!! Conrad-Filter: Keine Ahnung von HF, der dumme Typ! Einen MAX 232 einbauen. Hört sich interessant an. Allerdings in der Praxis habe ich 100% keine Probleme meine Programme mit dem Atari auszutauschen!!! Daher brauche ich keinen MAX 232 Typ im IF 1! Zur Wiederholung (für Typen mit Gedächtnisschwund): Ich kann meine Dateien oder Programme 100% **ohne** Fehler vom Atari und Spectrum und umgekehrt übertragen! Das erste Byte Problem konnte ich mit einem simplen 7805er lösen. Zu dem Problem waren selbst dumme eingebildete Computerexperten wie FM zu dümmlich mir zu helfen!
Zu 2: Vor Jahren war es physikalisch unmöglich mit 2300 Byte/sec. mit DFÜ in der Praxis hinzubekommen... oder ein ED-Laufwerk an das PLUS D oder Atari anzuschließen!
Zu 3: In der Praxis kann ich mit dem Atari einen ca. 100.000 KByte Text (natürlich Test-Text!) auf ca. 8000 KByte komprimieren! Wegen geistesschwachem FM extra in der Praxis ausprobiert! Es gibt in der Praxis noch andere Methoden um aus einem gepackten TOS-File von 10.000 KByte mehrere 100.000 KByte auf einer Diskette auszupacken! Auch ohne Test-Texte! Es kommt immer darauf an, wie man testet! Oder welche Programme man hat! In der Praxis hatte ich vor kurzem ein Fremdprogramm auf 36% gepackt! Daß die geringen geistigen Fähigkeiten beim FM nicht ausreichen, einen Packer zu programmieren, der 10% packt, verstehe ich!
Zu 4 bis 5: Irgendwie kann mir der Wirrkopf nicht sagen, wie er testet und wieso ich mit Zufallszahlen mehr Fehler bei der Übertragung haben soll? wie ist nun die Fehlerquote beim IF 1? Außerdem testet ja der FM mit kaputem IF 1. Wieso? Einfach mal bei mir anrufen. Zwecks Nachhilfeunterricht in Sachen Elektronik! Zur Wiederholung: Wie ist nun die Fehlerquote beim IF 1? Zu Fremdcomputer und Speccy und umgekehrt! Allerdings bei 15 Übertragungsversuchen! Hin und zurück. Bei welcher Baudrate!
Zu 7: Typisch dummer Theoretiker! In der Praxis alles seit mehr als 6 Monaten bekannt! Allerdings funktioniert der POKE nur ab 3 aufwärts! POKE 23747,3 funktioniert in der Praxis! Allerdings < 3 funktioniert zu IF1 zu IF1 nicht! Schäme Dich FM! Was soll der Mist?... "Keine deutliche Geschwindigkeitssteigerung..." Mit POKE 23747,3 habe ich fast 100% (aufgerundet!!) Geschwindigkeitssteigerungen mit IF 1! Oder bei welchem Clubmitglied funktioniert POKE 23747,1 mit IF 1? In der Praxis!
Zu 8: Ist mir unbekannt! Genauer lesen FM (immer wieder Gedächtnisschwund)! Oder liegt da eine Verwechslung vor?
Zu den restlichen Punkten weigere ich mich darauf zu reagieren. Da der Typ mir zu dümmlich ist! Nicht mal bis 11 zählen kann der Typ, nach 10.) kommt 10.)... seltsam, seltsam... Als nächstes springt mir der Kerl noch aus dem Fenster. Ja, ja, Minderwertigkeitskomplexe!
Übrigens verstehe ich mich mit Talisman sehr gut! Allerdings einen Spectrum reparieren kann er leider nicht. Allerdings DEMO-Programmierer brauchen ganz andere Hardwarekentnisse als ein Reparateur! Ich glaube ich muß mal eine Demo in BASIC schreiben!
Die Klubmitglieder, die sich schon wieder über den Schwachsinn wundern! Einfach mal den Mist von FM (Van Idicus!) der Dezemberausgabe lesen!
P.S.: Es gibt noch andere Spectrum User. Die sich den Schwachsinn im Computer-Flohmarkt nicht gefallen lassen. Z.B. RS 232 Schnittstelle und Lichtleiter und so einen Mist! Leider vermutet der FM immer mich! Der angeblich einige Sachen im CF veröffentlicht. Bevor es wieder zu Lügengeschichten kommt. Erkläre mir mal, FM, wieviel KByte/Sek. ich max. mit einer HD-Diskette auf dem Atari meine Daten oder Programme laden kann! Ist nun ein HD-Laufwerk am Plus D möglich? Mit oder ohne Geschwindigkeitssteigerungen?

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
71332 Waiblingen, Tel. 07151/563377

Moin, moin!
Im vorletzten Heft meinte ein kleiner Angeber, daß ein "eingebildeter Computerprinz" ihm einreden wollte, daß man am +D kein HD-Laufwerk verwenden könnte. Zuerst sollte man erwähnen, daß nur noch HD-Laufwerke hergestellt werden und daß man alle HD-Laufwerke verwenden kann. Die Laufwerke erkennen selbstständig, ob eine DD- oder HD-Disk eingelegt wurde. Ich verwende

selber ein TEAC FD-235 (3.5", 1.44MB) an meinem +D. Wenn man jetzt die HD-Fähigkeit ausnutzen möchte, muß man eine kleine Änderung am +D vornehmen und noch das +D-DOS patchen.
Falls jener Wichtigtuer mich mit der Beleidigung (Beleidigung? Er darf mich gerne "King" nennen!) gemeint haben sollte, so muß ich dazu anmerken, daß ich ihm nur einmal diesbezüglich folgende Zeilen geschrieben habe:
"Zu Deiner Behauptung, die +D-Floppy würde schneller, wenn man sie auf HD-Möglichkeit aufgerüstet hat, habe ich mir ein paar Gedanken gemacht. Auf eine normale +D-Disk passen bis 800K (160 Tracks). Daraus resultiert eine maximal mögliche Ubertragungsrate von 25KB/s. Ich habe mal eine reelle Rate von ca. 13.4KB/s gemessen (Beta 5.6KB/s, Opus 1.4KB/s). Das natürlich alles nur unter dem Vorbehalt gewisser Meßungenauigkeiten. Da diese Rate 53.3% der maximal möglichen Rate sind, muß demzufolge ein Interleave von 1 benutzt werden. Der Verlustfaktor von 46.7% kann nicht alleine durch Befehlsabarbeitung/-Interpretation verursacht werden. Also dreht die Floppy öfter "Ehrenrunden". Wird jetzt die Taktfrequenz erhöht, tritt dieses Problem noch stärker hervor. Um einem größeren Verlustfaktor vorzubeugen, müßte man einen Interleave von 2 verwenden. Wenn man jedoch weiter mit einen 1:1 Interleave formatiert, kann es durchaus zu einer derartigen Erhöhung des Verlustfaktors kommen, daß die +D-Floppy MERKLICH LANGSAMER wird! (Dies natürlich nur unter der Vorraussetzung, daß meine Meßergebnisse stimmen und natürlich auch der somit errechnete Interleave von 1.)"
Wie man sieht, schreibe ich nirgends, daß es nicht möglich ist. Ich weise nur auf auftretende, aber lösbare Probleme hin. Aber damit der Junge es diesmal auch kapiert, möchte ich es etwas näher erläutern.
Wolfgang hat mir den Interleave-Faktor von 1 bestätigt. Wenn Ritschie mit seinem Fatalri eine Geschwindigkeitssteigerung gemessen hat, so steht das KEINESFALLS IM WIDERSPRUCH zu obigen Äußerungen. Wenn ich rechnerisch die maximale Übertragungsrate der +D-Floppy ermittelt habe, dann aber nur eine reelle Rate von 53.3% dieser Geschwindigkeit messe (mit normalen BASIC-Befehlen), so läßt sich daraus auf einen Interleave von 1 mit "Ehrenrunden" schließen, was aber NUR FÜR +D GILT. Wenn ich jetzt DIESE +D-Floppy auf HD umrüste, werden sich die Anzahl der "Ehrenrunden" vergrößern, da die +D-Floppy (d.h. IHRE SOFTWARE/ BETRIEBSSYSTEM) noch nicht einmal mit DD-Floppies den Interleave von 1 voll ausnutzen konnte. Wenn man jetzt aber einen anderen Rechner mit schnellerem Prozessor (68000), größerer Taktfrequenz (8MHz) und anderem Betriebssystem nimmt, stimmen die Daten natürlich nicht mehr. Der Tatari arbeitet bestimmt auch mit einem Interleave von 1. Wegen des etwas anderen Formats (720K pro Disk, oder?), beträgt die maximale Übertragungsrate nur 22.5KB/s. Die Geschwindigkeitssteigerung von 362% ist jedoch nicht möglich. Zur Erklärung gibt es nur zwei mögliche Gründe:
1.) Richard war unfähig, richtig zu messen. Er widerspricht sich hierbei wieder selbst. In einem Brief vom 23.1. an mich schrieb Ritschie, daß er bei DD bis 12KB/s und bei HD bis 22KB/s gemessen hat. Wo sind die 360%?
2.) Richard beherrscht nicht das große Einmaleins und Prozentrechnung.
3.) Der Tatari ist nicht nur katastrophal verarbeitet, sondern auch katastrophal programmiert. Denn wenn nach Umrüstung auf HD wirklich 360% Steigerung möglich sind, dann dürfte er die maximale Übertragungsrate im DD-Format bei weitem nicht erreicht haben.
Damit der liebe Richard nicht wieder Zeter und Mordio schreit und wieder mit seiner beliebten Fäkalsprache (Scheiße, Mist, Müll) protzt, weil ich angeblich behauptet hätte, seine Tatari-Disk (max. 22.5KB/s) wäre langsamer als das +D-System (max. 25KB/s), hier die Erklärung dazu, wie man die maximale Übertragungsrate ausrechnet (jetzt braucht man das große Einmaleins):
Meine Überlegungen waren, daß man die maximale Datenrate einfach ausrechnen kann, da man ja weiß, wieviele Daten auf eine formatierte Disk passen, und wie schnell sich die Disk dreht. Beispiel +D: formatiert 800KB frei (2 mal 80 Tracks), Floppy-Geschwindigkeit 300/min, daraus folgt: 800 KB/160 Tracks = 5 KB/Track. Pro Spur und Seite enthält die +D-Floppy also 5KB. Die Floppy dreht sich mit 300/min, also 5/s. Wir wollen wissen, wieviele KB man pro Sekunde maximal lesen kann. Da sich die Floppy pro Sekunde fünfmal dreht und man pro Spur (und Seite) 5KB Daten hat, kann man maximal 5KB * 5/s = 25KB/s lesen. Das, lieber Richard, gilt natürlich für das +D-System.
Bei einem Fatalri passen 720KB auf eine Disk (oder?). Pro Spur und Seite sind dann 720KB / 160Tracks = 4.5KB frei. Die Datenrate ist somit nur max. 4.5KB * 5/s = 22.5KB/s. Achtung! Ein Problem gibt es noch für Verwender von altertümlichen, PC-ähnlichen Schlabberdisks: Die 1.2MB-Laufwerke drehen bei HD mit 360/min! Damit ist eine höhere Datenrate prinzipiell möglich, doch es passen auch nur 1.2MB statt 1.4MB drauf.
Um noch einmal das Thema HD-Umrüstung von +D anzusprechen:
Um die Geschwindigkeit ungefähr beizubehalten, die das +D mit einem Interleave von 1 bei DD hat, müßte man bei HD-Umrüstung einen Interleave von 2 benutzen. Wenn man jetzt mit einem Interleave von 3 formatiert, könnte das +D schneller werden, ohne jedoch gleich größere Änderungen im DOS zu machen. Ein kleiner Patch in der Formatierroutine oder ein kleines Formatierprogramm sollte genügen. Wenn man

einen Interleave von 4 verwendet, wird das "HD-+D" langsamer. Die Idee, daß man +D-HD-Disks auf einem Fatalri formatieren könnte, kann nur von Ritschie kommen. Demnächst sollten sich also alle Spectrum-User einen Tatari anschaffen (zum Formatieren reicht es; für andere Sachen kann man diesen Sondermüll nicht gebrauchen).
Wenn man beim Spectrum die maximale Übertragungsrate bei DD-Disks erreichen will, darf man zum Lesen eines Bytes höchstens 136 Takte brauchen (3.5MHz geteilt durch 25KB/s). Bei HD bleiben nur 68 Takte und bei ED nur noch 34 Takte. Da reicht es nicht, das DOS nur leicht zu ändern. Aber Ritschies "Praxis-Test" wird es mir ja noch bestätigen. Wenn er meint, daß sich die Geldausgabe für so ein teures ED-Laufwerk lohnt (ab 150.-DM, HD ab 75.-DM), dann soll er mal machen.
WER IM CLUB HAT INTERESSE AN EINER SAMMELBESTELLUNG VON TEAC-FD-235 LAUFWERKEN (3.5", ca. 80.-DM)?

Frank Meurer, Schulstr. 21
50389 Wesseling, Tel. 02236/46966

FRAGEN

Was muß am Multiface geändert werden, damit es mit Beta-Disk funktioniert (Angabe unter "NOTES" in der Anleitung)?
Wer hat Erfahrungen und eine Schaltung für einen RGB-FBAS-Wandler für den +2A (oder den 128K)?
Wer weiß, wie die Jumper-Stecker im Diskettenlaufwerk FD-235 F für Betrieb mit Zweitlaufwerken zu setzen sind? Das Jumperfeld hat die Matrix horizontal 1 bis 4 und vertikal A bis G.
Wer hat am Plus D schon einmal einen Drucker GP 100 A oder einen EPSON LQ-400 betrieben? Wie sind da die Codes zu setzen, um einen Großbild-Ausdruck zu erhalten (Nach SAVE SCREEN$ 2 bzw. Drücken von Taste 2 im Snapshot)?
Wer kennt Sinn bzw. Bedienung folgender Programme: 'Tribble Trubble', 'Danger Mouse In Double Trouble' und 'Gift For The Gods'?
Wie, und ob überhaupt, kann man die Spectrum ULA zur Erzeugung einer 60 Hz Bildfrequenz veranlassen? Gibt es generelle andere Probleme dabei?

Heinz Schober, Taubenheimer Straße 18
01324 Dresden

Mit welchem Programm kann ich mit meinen Farbdrucker am SAM mehr als die 7 Grundfarben (ähnlich PEN 0-7 nach PALETTE) ausdrucken? Ich möchte insbesondere ein Screendump mit den Farben aus der PALETTE drucken können, die auf dem Bildschirm zu sehen sind.
Wird das von der Colour Dump Software vom Format Readers Service geleistet? Ist es seinen Preis von 9 Pfund wert, z.B. mit Anpassung an verschiedene Drucker?

Ingo Wesenack, Wilhelmstraße 156
13595 Berlin, Tel.: 030/331 21 30

ANTWORT

Zu: **Disk Files zerstört** trotz ordnungsgemäßer Handhabung der Diskette?
Das kann passieren, wenn sich auf einer (mit MasterDOS formattierten) Diskette bereits mehr als 80 Files tummeln. Bootet man später zufälligerweise von einer anderen Diskette SAMDOS, das nur 80 Fileeinträge im Directory erkennt, scheinen die restlichen verschwunden. Jetzt aber NICHTS auf der Diskette, die auf über 80 Files formattiert wurde, mit SAMDOS speichern! Bis jetzt ist nichts verloren, einfach resetten und MasterDOS booten.
Solltet ihr aber mit SAMDOS saven, meint dieses vollkommen korrekt, daß in Track 4 auf der Disk noch kein File steht, und belegt diesen Track mit euren neuen Daten. MasterDOS hatte in diesem Track jedoch Directoryeinträge! Ein Eintrag benötigt 256 Bytes.
D.h. für jedes Kilobyte, das ihr so speichert, können 4 Einträge verlorengehen und damit die Informationen für MasterDOS, welche Files ab Filenr. 81 gespeichert sind und wo auf der Disk. Diese kann man sich mühsam mit der Operation "Log" in SAMDice wieder zusammenbasteln, aber besser, es gibt noch eine Sicherheitskopie!

Ingo Wesenck, Wilhelmstaße 156
13595 Berlin, Tel. 030/331 21 30

Fourier-Transformation
Eigentlich wollte ich garnicht so sehr in die Theorie einsteigen, sondern nur ein wenig zum Experimentieren anregen. Aber so einfach wollten mich einige Leute dann doch nicht wegkommen lassen.
Also: Fourier war ein Mathematiker, der eine Möglichkeit entwickelt hat, einen Amplitudenverlauf über der Zeit in einen Intensitätsverlauf über der Frequenz zu transformieren. Das ganze wird nach Formel 1 berechnet. Dabei gilt:
t=Zeit, f=Frequenz, A=Amplitude und I=Intensität.

$$I(f) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty A(t) \sin(tf)\, dt$$

Das ganze muß dann noch einmal mit cos statt mit sin durchgerechnet werden. Ok, ich hab' Euch gewarnt, aber so schlimm ist es für uns dann doch nicht. Entscheidend ist, daß es funktioniert und was dabei herauskommt.

Wenn zu einer Schwingung mit einer bestimmten Frequenz die Vielfachen gemischt werden, ergibt sich eine neue Schwingung mit anderer Kurvenform, die dann auch anders klingt. Ganz allgemein werden Klänge durch mehr Oberwellen härter: Während eine einfache sinus-Schwingung recht langweilig und wischiwaschi klingt, ist ein Rechteck oder Dreieck schon voller. Diese enthalten ausschließlich die ungradzahligen Vielfachen. Ein Sägezahn schließlich klingt fast schon aggressiv, dieser umfaßt alle ganzzahligen Vielfachen.
Der Trick besteht also darin, von den Tongeneratoren des AY einen auf der gewünschten Grundwelle laufen zu lassen und einen zweiten auf der doppelten Frequenz, also dem halben Steuerwert. Die Formel sollte übrigens nicht auf Rechnern verwendet werden, da ihre Umsetzung selbst auf Großrechnern viel zu lange dauert. Für diesen Zweck gibt es spezielle Fast-Fourier-Transformation-Versionen (FFT). Die Formeln dafür habe ich leider gerade nicht griffbereit. Damit wäre dann auch eine Tonanalyse auf dem Speccy möglich. Ich glaube das auch schon mal in einem Demo gesehen zu haben.

Bright: Der Trick, ein vernünftiges Bright-Signal auch am RGB-IF zu bekommen ist eigentlich ganz einfach: Das Bright-Signal muß zuerst mit jeder Farbleitung und-verknüpft werden. Erst danach wird jede Farbleitung an den Monitor angeschlossen und die dazugehörige Brightleitung über einen viermal höheren Widerstand dazu. Das bewirkt, daß Schwarz auch wirklich Schwarz bleibt und die Farben nicht verfälscht werden, wie bei einfacheren Lösungen. Für einen S/W-Monitor am RGB-IF sieht's auch nicht schwerer aus: Grün geht über einen Widerstand an die Videoleitung, Rot über den doppelten Widerstand, Blau über den Vierfachen. Bei den dazugehörigen Brightleitungen geht's dann so weiter: Grün über den vierfachen, Rot über den achtfachen und schließlich Blau über den 16-fachen Widerstand an die Videoleitung. Das ganze basiert darauf, daß das Bright-Signal die Helligkeit um ein Viertel erhöhen soll; der Rest ist nur noch Rechnerei. Die genauen Widerstandswerte müssen ausprobiert werden. Sie dürften in der Größenordnung einiger 10 bis 100 Ohm liegen. Die Vervielfachung geschieht am einfachsten durch parallelschalten. Leider bringt dieses Schema eingefleischte S/W-freaks zum Heulen, weil es fast unmöglich ist, die 15 Farben in eine gleichmäßige Grautreppe zu bringen. Bis GrünBright ist alles in Ordnung, aber Cyan ist genauso hell, CyanBright ist heller als Gelb und GelbBright heller als Weiß und der Sprung zu WeißBright riesig. Schließlich wurde noch Grau verschenkt, denn Schwarz hat als Wert 0 und Null plus ein Viertel von Null bleibt Null.

Emil Obermayr, Teichmüllerstr. 2
38114 Braunschweig, Tel. 0531/503799

Frank Schlüter. POKE für 1942: 47007,0, für Starquake: 50274,0. **Das WoMo-Team**

ANZEIGEN

Verkaufe: 5 1/4 Laufwerk 720k 35 DM, +D Interface 150 DM, LPRINT Druckerinterface 20 DM, PC-Netzteil für Laufwerke 60 DM, Joystick-IF Cursor u. Kempston 40 DM, QL englisch mit Discinterface, Centronics Interface, 720 k Floppy + div. Extras 260 DM, Interface1 30 DM, Microdrive 30 DM, Grünmonitor 20 DM, 360 k Einbaulaufwerk 3,5 Zoll 20 DM, 360 k Laufwerk 3,5 Zoll im Gehäuse 40 DM, Iso-Rom für Beta 10 DM.

Thomas Eberle, Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt, Tel. 0711/777142

Verkaufe: 1 Interface 1 für 29 DM; 3 Interface 1 (defekt), je 6 DM; 10 Cartridges in Transform-Box für 48 DM plus Porto.

Günther Marten, Neue Straße 3
26122 Oldenburg, Tel. 0441/17976

Verkaufe: BASIC 1•1 des Programmierens, 6 Kassetten + Schrift- und Übungsmaterial (einschl. Programmkassette), alles deutsch, 20 Radiosendungen, Prof. Völz, 45 DM + Porto für Maxibrief; Spectrum Basic Kurs, Buch (über 300 Seiten) und Kassette von Sybex, 15 DM + Porto für Maxibrief; Cartridge Mappen mit je 4 Cartriges (einschl. Progr.) jeweils 16 DM + Porto; Cartridge Box mit je 20 Cartridges (einschl. Progr.) 90 DM + Porto; Adress Manager Plus 80 für 48K 6 DM; Unifile 3 DM; Supertest 128 2 DM; DLAN 3 DM; Masterfile 48 2 DM.
Bücher: ZX Spectrum (Hartnell, Sybex) 7 DM; Der Weg zur ZX-Spectrum Meisterschaft (M. James) 9 DM; Spectrum ohne Grenzen (Hartnell/Jones) 5 DM; Rund um den Spectrum (E. Floegel) 5 DM; 33 Programme für den Spectrum (R.G. Hülsmann) 5 DM; Spaß mit Basic (Krizan/Kaufmann) 4 DM; Sinclair ZX Spectrum (Stewart/Jones) 5 DM; Mailbox Führer (Sybex) 8 DM; Sinclair ZX Spectrum (McLean/Williams/Will.) 5 DM.
CK User Zeitung 1986/1987 (Verhandlungssache)

Dieter Schulze-Kahleuß, Alb.-Schweitzer-Str. 21
71364 Winnenden, Tel. 07195/64404

Ich suche YOUR SINCLAIR Hefte vor Dezember 1990 und nach März 1992. Suche ein Centronics Interface und Farbband-Kassette für Robotron Drucker K 6313/6314 (Europrint FT 80 X).
Biete Übersetzung des Plus D Handbuches in gut leserlicher Handschrift. Geringfügig gekürzt und ergänzt. Wer macht daraus ein Tasword II File?

Heinz Schober, Taubenheimer Straße 18
01324 Dresden